

**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**HAYVAN YETİŞTİRİCİLİĞİ VE SAĞLIĞI
ALANI**

KANATLI HAYVAN SEÇİMİ

Ankara, 2015

- Bu modül, mesleki ve teknik eğitim okul / kurumlarında uygulanan Çerçeve Öğretim Programlarında yer alan yeterlikleri kazandırmaya yönelik olarak öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmış bireysel öğrenme materyalidir.
- Millî Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
- **PARA İLE SATILMAZ.**

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR	iii
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1	3
1. YUMURTACI TAVUK SEÇİMİ	3
1.1. Tavukçuluğun Dünyadaki Yeri ve Önemi	3
1.2. Tavukçuluğun Türkiye'deki Yeri ve Önemi	3
1.3. Tavuk Irkları ve Özellikleri.....	4
1.3.1. Standart Saf Irklar	4
1.3.2. Elde Edildikleri Bölgelere Göre Irklar.....	9
1.3.3. Hibritlerin Elde Edilmesinde Kullanılan Irklar	9
1.3.4. Hibrit Irklar	10
1.4. Yumurtacı Tavuk Seçerken Dikkat Edilecek Hususlar.....	11
UYGULAMA FAALİYETİ	12
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	13
ÖĞRENME FAALİYETİ-2.....	14
2. ETÇİ TAVUK SEÇİMİ.....	14
2.1. Et Tavukçuluğunun Önemi	14
2.2. Etçi Tavuk Irkları	14
2.2.1. Etçi Hibritler	14
2.3. Yetiştirme Şekilleri	16
2.4. Etçi Tavuk Seçilirken Dikkat Edilecek Hususlar.....	16
UYGULAMA FAALİYETİ	17
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	18
ÖĞRENME FAALİYETİ-3.....	19
3. DAMIZLIK TAVUK SEÇİMİ.....	19
3.1. Damızlık Tavuk Seçerken Dikkat Edilecek Hususlar	19
3.2. Damızlık Seçimi.....	20
3.2.1. Bireysel Seleksiyon	20
3.2.2. Aile Seleksiyonu.....	20
3.2.3. Yumurtlayan Ve Yumurtlamayan Tavukların Ayrılması	20
3.2.4. Ayıklamada Dikkat Edilecek Hususlar.....	21
3.2.5. Üretimde Çekici Karakterler.....	21
UYGULAMA FAALİYETİ	22
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	23
MODÜL DEĞERLENDİRME	24
CEVAP ANAHTARLARI.....	25
KAYNAKÇA	26

AÇIKLAMALAR

ALAN	Hayvan Yetiştiriciliği ve Sağlığı
DAL	Alan Ortak
MODÜLÜN ADI	Kanatlı Hayvan Seçimi
SÜRE	40/24
MODÜLÜN AMACI	1. Bireye/öğrenciye, işletmenin ihtiyacı olan bölgeye uygun sağlıklı ve verimi yüksek kanatlı hayvan seçim bilgi ve becerisi kazandırmaktır.
MODÜLÜN ÖĞRENME KAZANIMLARI	1. Tekniğine uygun olarak işletmeye alınacak yumurtacı tavukların seçimini yapar. 2. Tekniğine uygun olarak etçi tavukları seçimini yapar. 3. Tekniğine uygun olarak damızlık tavukları seçimini yapar
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Ortam: Kümes, Donanım: Tavuk, kayıt defterleri, sınıf ortamı, projeksiyon, hayvan barınağı, bilgisayar, çeşitli türden kanatlı hayvanlar.
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Modül içinde yer alan her öğrenme faaliyetinden sonra verilen ölçme araçları ile kendinizi değerlendireceksiniz. Öğretmen modül sonunda ölçme aracı kullanarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek sizi değerlendirecektir.

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

İnsanların hayatını sağlıklı bir şekilde sürdürmelerinin ilk şartı beslenmedir. Sağlıklı beslenme için özellikle hayvansal ürünlerin yeterli düzeyde tüketilmesi gerekir.

Diğer hayvansal gıdalar gibi yumurtanın ve tavuk etinin de insanın beden ve zihinsel gelişimindeki önemi anlaşıldıkça bu ürünlere olan talep artmıştır. Hayvansal protein açığının kapatılabilmesi için hayvancılığın geliştirilmesi şarttır. Kanatlı hayvan yetiştiriciliği, hayvancılık sektörü içinde önemli bir yere sahiptir. Üretimi yapılacak kanatlı hayvan ırkının en verimli olanının seçilerek belirlenmesi gerekir

Bu modül ile gerekli ortam sağlandığında, işletmelerde kanatlı hayvan seçimini en verimli ve karlı şekilde yapabileceksiniz.

Hepinize başarılar dilerim.



ÖĞRENME FAALİYETİ-1

ÖĞRENME KAZANIMI

Gerekli ortam sağlandığında işletmeye alınacak yumurtacı tavuk seçimi yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Çevrenizde bulunan yumurtacı tavuk işletmelerini ziyaret ediniz.
- İşletmedeki hayvan ırklarını tespit ediniz.
- Hayvanların verimliliğini kıyaslayınız.
- Edindiğiniz bilgileri sınıfta arkadaşlarımızla paylaşınız.

1. YUMURTACI TAVUK SEÇİMİ

1.1. Tavukçuluğun Dünyadaki Yeri ve Önemi

İnsanlar günlük besin ihtiyaçlarını hayvansal ve bitkisel ürünlerden karşılarlar. Bitkisel besinlerin yanı sıra, insanların hayvansal besinlere de ihtiyacı vardır. Bazı esansiyel amino asitler sadece hayvansal gıdalarda bulunmaktadır. Bu sebeple tavuk eti ve yumurtasının sağlıklı beslenmedeki yeri tartışılmaz. Bu besinler hızla ve ucuz olarak tavuklardan karşılanır.

Bir tavuk 40-50 gün içerisinde et için kesilebilecek büyüklüğe ulaşır. Yumurta vermeye ise 4,5- 5 ayda başlar. Yumurtayı kuluçkaya yatırdığımızda 21 gün sonra civciv olur. Hayvancılığın hiçbir kolu bu kadar hızlı üretim yapamaz.

Tavuklardan bu kadar hızlı ürün alınabilmesi, onları insanlar için her geçen gün daha kıymetli hale getirmektedir. Çünkü dünya nüfusu her yıl %1,7 - %2,2 arasında; besin maddesi üretimi ise her yıl ancak %1 oranında artmaktadır. Yani kişi başına düşen besin maddesi miktarı her yıl azalmaktadır.

1.2. Tavukçuluğun Türkiye'deki Yeri ve Önemi

Türkiye'de geleneksel köy tavukçuluğunun yerini, 1 milyon tavuk kapasitesine ulaşabilen ticari ve entegre işletmeler almıştır. Avrupa birliği ülkelerinde kişi başına yıllık ortalama tavuk eti tüketimi 20.2 kg, yumurta tüketimi Almanya'da 211 adet olarak bildirilmiştir.

Bu değer Türkiye’de, tavuk etinde 17.5 kg, yumurta tüketiminde 174 adet olarak belirtilmektedir. Ticari Yumurtacı işletmelerin yoğun olarak bulunduğu iller üretim sıralamasına göre; Afyon, Konya, Manisa ve orum illeri gelmektedir.

Ticari etçi işletmelerin illere göre kapasite bakımından büyüklük sıralaması; Bolu, Balıkesir, Sakarya, Düzce ve Kocaeli’dir. Türkiye’de değişik kapasitelerde kurulu halde bulunan 51 adet kulukahanelerin 43 adedi etçi, 8 adedi yumurtacı civciv üretmektedir. Kuluçka kapasite üretim byklğine göre; Bursa, Balıkesir, Eskişehir, Ankara, Manisa illeri gelmektedir.

Tavukçulukta yan ürünlerin de ekonomik bir değeri vardır. Tavuk gübresi tarım toprakları için aranılan bir gübredir. Kesimhane artıkları ve kuluçkahane artıklarının değerlendirilmesi mümkündür.

1.3. Tavuk Irkları ve zellikleri

Dünyada yaklaşık 600 bin hayvan türünden on bin kadarı kuşlar sınıfına aittir. Kuşlar sınıfına ait birçok tür evcilleştirilmiş olup tavuklar, dünyada sayıca en fazla olan evcil hayvanlar grubunu teşkil eder.

Bugün dünyada renk, şekil, büyüklük, verim yönü ve diğer bazı özellikler bakımından farklılaşmış 200’n üzerinde tavuk ırkı tanımlanmıştır. Tavuk ırkları üzerindeki ilk çalışmalar ve yeni ırkların geliştirilmesindeki ilk amaçlar dış görünüm olmuştur. Sonraki amaçlar daha ziyade verimlilik olarak gerçekleşmiştir.

Bugün tavuklar iki ana grupta incelenirler:

- Standart saf ırklar
- Hibritler

Bugüne kadar çok sayıda tavuk ırkı veya varyetesi geliştirilmiş olmakla beraber; bunların çoğu günümüzde önemi yitirerek kaybolmuş ya da az sayıda kalmıştır. Modern tavukçuluğun ilk başlangıç yıllarında daha çok saf ırklar kullanılıyor ve ışlah çalışmalarıyla bu ırkların verimleri artırılmaya çalışılıyordu. Zamanla aynı amaçla ırklar arası melezlemeler yapılmaya başlanmıştır.

1.3.1. Standart Saf Irklar

Ekonomik tavuk yetiştiriciliğinin ilk yıllarında materyal olmuştur. Tavuk ışlahında da bu ırkların melezlenmeleri amaçlanmıştır. Zamanla ırklar arasında yapılan melezlemeler, verim artışında etken olmuştur.

Standart saf ırklar ticari yetiştiricilikte, yerlerini hibritlere bırakmış olmakla birlikte, az da olsa damızlık ve ışlah işletmeleri tarafından hibrit elde etme, hastalıklara dayanıklı hatlar geliştirme, biyo ürünler elde etme veya diğer amaçlarla kullanılmak üzere muhafaza edilmektedir. Genellikle çoğaltılıp yetiştiricilere dağıtılır.

1.3.1.1. Verim Yönlerine Göre

Verim yönlerine göre tavuklar dört grupta ele alınabilir;

- Yumurta ırkları
- Et ırkları
- Et-Yumurta veya Yumurta-Et kombine ırkları
- Süs ırkları

Akdeniz ırklarının yumurtacı, İngiliz ve Asya ırklarının etçi, Amerikan ırklarının da kombine verim yönlü olduğu söylenebilir.

Verim yönlerine göre yapılan bu sınıflandırmanın esasını, yetiştiricilikte et ve yumurta gibi verim yönlerinin ekonomik bakımdan öncelik sırası oluşturur. Örneğin Leghorn, yumurta üretimi amacıyla yetiştirilir, yumurta üretim dönemi sonunda tüm yetiştirme sistemlerinde olduğu gibi et olarak değerlendirilir.

Et- yumurta veya yumurta-et kombine ırklarda kârlılık bu iki verimi kombine etmelerinden ileri gelir. Bunların yumurta verimleri yumurtacı ırklardan, et verimleri de etçi ırklardan düşüktür. Özellikle küçük işletmelerde tercih edilmektedirler. Yerli ırklarda bazı istisnalar olmakla birlikte, genel bir esas olarak Akdeniz ırklarının yumurtacı, İngiliz ve Asya ırklarının etçi, Amerikan ırklarının da kombine verim yönlü olduğu söylenebilir.

1.3.1.1.1. Etçi Tavuk Irkları

Etçi ırklar: Brahma, Cochin, Cornish, Dorking, Langshan'dır. Etçi ırkların genel özellikleri şunlardır:

➤ **Brahma;** ana vatanı Çin'dir. 1850-1890 yılları arasında Amerika'da geliştirilmiştir. İri yapılı güzel görümlü tavuklardır. Beden tüyleri karışık renkli olup incik ve ayaklarında da telek vardır. Dişilerde gürk olma oranı yüksektir. Bezelye ibiklidir. İbik ve sakalları küçüktür. Ergin çağda erkekler 5.0-5.5, dişiler 4.0-4.5 kg'dır. Yumurta kabuğu rengi kahverengidir.



Resim 1.1: Brahma

➤ **Cochin**; ana vatanı Çin'dir. Amerika'da geliştirilmiştir. İncik ve ayaklar teleklerle kaplıdır. Gurk olma oranı yüksektir. Balta ibiklidir. Yumurta kabuğu rengi kahverengidir.



Resim 1.2:Cochin

➤ **Cornish**; İngiltere'de geliştirilmiş beş renk varyetesi olan bir ırktır. Kaslı geniş bir vücudu vardır. Hareketli ve saldırgandır. Sürüde gürk olma oranı yüksektir. Fertilité (doğurma yeteneği) zayıftır.. Bezelye ibiklidir. Karkasta beyaz et miktarı fazladır. Ergin çağda erkekler 4.5-5.0, dişiler 3.5 kg kadardır. Yumurta kabuğu rengi kahverengidir.



Resim 1.3:Cornish

➤ **Dorking**; İtalya kökenli olup İngiltere'de geliştirilmiş bir ırktır. Kısa bacaklı ve dikdörtgen vücutludur. Balta ve gül ibikli olup beş renk varyetesi vardır. İbik büyüktür ve ayaklarında beşer parmak bulunur. Ergin çağda erkekler 3.5-4.0 dişiler 2.5-3.0 kg kadardır Yumurta kabuğu rengi beyazdır.



Resim1.4:Dorking

➤ **Langshan;** Çin’de geliştirilmiş bir Asya ırkıdır. Yüksek bacaklı ve dar vücutludur. Siyah ve beyaz iki renk varyetesi var. Ayak ve bacakları üzerinde telekler vardır. Gurk olma oranı oldukça yüksektir. Ergin çağda erkekler 4.5 dişiler 3.5 kg kadardır Yumurta kabuğu rengi kahverengidir.



Resim 1.5:Langshan

1.3.1.1.2. Et-Yumurta Irkları

Et-yumurta veya yumurta-et kombine ırklarda kârlılık, bu iki verimi kombine etmelerinden ileri gelir. Bunların yumurta verimleri yumurtacı ırklardan, et verimleri de etçi ırklardan düşüktür.

Kombine verimli ırklar iki çeşittir:

- New Hampshire
- Plymouth Rock

➤ **New Hampshire;** Amerika'da geliştirilmiş bir ırktır. İrk Rhode Island Red'lerin hızlı büyüme erken tüylenme, erken gelişme ve yaşama gücü özellikleri yönünden seleksiyonuyla elde edilmiştir. Balta ibiklidir. Tüylerinin koyu kestane kırmızısı olması ırkın broyler olarak kullanılmasını engellemiştir. Yine de birçok modern etçi ırkın elde edilmesinde kullanılmıştır. Ergin çağda erkekler 3.5, dişiler 3.0 kg dır Yumurta kabuğu rengi kahverengidir.



Resim 1.7:New hampshire

➤ **Plymouth Rock;** Amerika'da geliştirilen beyaz cüce dahil on renkli varyetesi olan bir ırktır. Balta veya gül ibiklidir. Beyaz varyetesinin dişileri broyler üretiminde ana hattı olarak kullanılmaktadır. Ergin çağda erkekler 4.5, dişiler 3.5 kg dır. Yumurta kabuğu rengi kahverengidir.



Resim 1.8:Plymouth rock

1.3.1.1.3. Ss Irkları

Ss tavukları adından da anlaşılacağı gibi görünüşü, tş, güzelliği için beslenir ss tavuklarının içinde bazı ırklar geçmişte yumurta ve et yönlü olarak kullanılsa bile bugün için bir sergi hayvanı olarak yerlerini almışlardır. Ss tavukları diye adlandırdığımız bu tavukları vücut yapısına göre  grupta toplayabiliriz.

- Ağır ırklar (Brahma, Dev Cochin, Orpinton)
- Orta ağır ırklar (Fizan, Lakenvelders, Hamburg)
- Hafif ırklar (Cüce Cochin, Zibrit, abo)

1.3.2. Elde Edildikleri Bölgelere Göre Irklar

En yaygın sınıflandırma coğrafik yörelere veya elde edildikleri bölgelere göre olanıdır. Bu şekilde ırklar dört ana grupta incelenirler;

- Amerikan ırkları: New Hampshire, Rhode Island Red, Plymouth Rock
- Asya ırklar: Brahma, Cochin, Langshan.
- İngiliz ırkları: Cornish, Orpington, Sussex
- Akdeniz ırkları: Leghorn, Minorca, Endülüs

1.3.3. Hibritlerin Elde Edilmesinde Kullanılan Irklar

Hibrit üretiminin başlangıç noktası birbirleriyle melezlendiklerinde dölleri yüksek performans gösteren özel gruplara sahip olmaktır. Bu amaçla geliştirilen gruplara “hat” ya da “saf hat”lar denilir. Daha sonra bunların ikili, üçlü veya dörtlü melezlerinden uygun olanlar ya büyük ebeveyn, ebeveyn ya da doğrudan ebeveyn ve üretim hayvanı elde etmekte kullanılırlar. Melez hayvanın değerli olması hem verim seviyesinin yüksekliğinden hem de elde edilmesinin yoğun bilgi ve emek gerektirmesindedir.



Resim 1.9:Leghorn

Yumurtacı hibritlerin hem ana hem de baba hatları Leghorn’dur. Etçi hibritler ise en çok Cornish’lerden türetilmekte olup bir miktar Beyaz Leghorn kanı taşımaktadırlar.

1.3.4. Hibrit Irklar

Hayvancılıkta hibrit üretimi ilk kez 1942 yılında Henry Wallace tarafından tavuklar üzerinde uygulanmıştır. Genetik yapı bakımından birbirinden farklı olan ebeveyn hatların çiftleştirilmeleri ile elde edilen yüksek verimli, bir örneklığı fazla ve yaşama gücü yüksek olan döllere hibrit denir.

Hibrit üretimi amacıyla akrabalı yetiştirilmiş hatların elde edilış masrafları yüksek olmakta ve bu hatlarda zamanla görülen dölsüzlük ve yaşama gücünde düşme nedeniyle bazen sürünün önemli bir kısmı elden çıkabilmektedir.

1.3.4.1. Yumurtacı Hibritler

Bugün ticari yumurta üretiminde standart saf ırkların yerini alan ticari yumurtacı Hibritler kullanılmaktadır. Bu amaçla yumurta üretiminde en çok kullanılan hayvanlar beyaz leghorn melezlerinden oluşan hibritler olup bunlar, hafif tip gruba giren yumurtacılar. Ergin canlı ağırlık 1,4-1,8 kg'dır ve beyaz kabuklu yumurta yumurtlarlar.

Orta ağır tip yumurtacılar, kahverengi kabuklu yumurta yumurtlarlar. Bu amaçla New Hampshire, Plymouth Rock, Rhode Island Red ırklarının melezlerinden elde edilen hibritlerdir ve ergin canlı ağırlıkları 1,7-2 kg'dır.

1.3.4.1.1. Beyaz Yumurtacı Irklar

Beyaz yumurta veren beyaz renkli tavuklar sınırlı ve hırçındır. Bakımları dikkatli yapılmalıdır. Vücutları hafif, yem tüketimi azdır. Yumurta verimi biraz fazladır ama ortalama yumurta ağırlığı daha azdır.

Beyaz yumurtacıların yapılan araştırmalarda kahverengi yumurtacılar nazaran daha yüksek sayıda yumurta verdikleri; kahverengi yumurtacıların da yumurta ağırlıklarının beyazlara oranla daha ağır oldukları saptanmıştır.

1.3.4.1.2. Kahverengi Yumurtacı Irklar

Kahverengi yumurta veren kahverengi tavuklar sakin huyludur. Ağırlıkları fazladır. Yem tüketimleri fazladır. Ama verim dönemi sonunda satışta ağırlık farkı bu masrafını karşılar. Yumurta verimi beyazlardan yüzde 3-4 daha azdır. Yumurta ağırlığı ise ortalama 2 gr daha fazladır.

Kahverengi yumurtacılar beyaz yumurtacılar oranla daha fazla yem yerler, büyüme ve verim döneminde daha fazla yem tüketirler ve daha yüksek canlı ağırlık gösterirler.



Resim 1.10: Kahverengi yumurtacı tavuk ırkı

1.4. Yumurtacı Tavuk Seçerken Dikkat Edilecek Hususlar

Yumurtacı seçerken iyi yumurtlayan tavukların özelliklerini bilmek sağlıklı seçim yapmayı kolaylaştırır. Yumurtlayan bir tavukta ibik büyüktür ve parlak kırmızı renklidir, elle tutulduğunda sıcaktır. Vent (Kloaka-Anüs) geniş, canlı, yumuşak ve nemlidir. Yumurta kemikleri dediğimiz pubis (leğen) kemiklerinin arası en az iki parmak genişliğindedir. Derileri yumuşak ve esnektir. Yumurtlayan tavuklarda deri rengi, yumurtlama düzeyine paralel olarak açılır. İyi yumurtlamayan tavuklarda tüylerin dökülmesi ve yenilenmesi uzun sürer. Yüksek verimlilerde tüylerin dökülmesi sonbaharda olurken düşük verimlilerde ilkbaharda başlar.

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Bölge şartlarına uyumlu yumurtacı ırklarını belirleyiniz.	➤ Planlı olunuz.
➤ Piyasa tercihlerini belirleyiniz.	➤ Araştırınız.
➤ Yetiştirme şekline (kümes-kafes) uygun ırkı belirleyiniz.	➤ Not alınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümleleri dikkatlice okuyarak boş bırakılan yerlere doğru sözcüğü yazınız.

1. Bugün tavuklar , standart saf ırklar veolmak üzere iki ana grupta incelenirler.
2. En yaygın sınıflandırmayörelere veya elde edildikleri bölgelere göre olmaktadır.
3. yönlerine göre yapılan bu sınıflandırmanın esasını, yetiştiricilikte et ve yumurta gibi verim yönlerinin ekonomik bakımdan öncelik sırası oluşturur.
4. Et-yumurta veya yumurta-et ırklarda kârlılık, bu iki verimi kombine etmelerinden ileri gelir.
5. yumurta veren beyaz renkli tavuklar sinirli ve hırçındır.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

ÖĞRENME KAZANIMI

Gerekli ortam sağlandığında işletmeye uygun etçi tavuk seçimi yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Çevrenizde bulunan etçi tavuk işletmelerini ziyaret ediniz.
- İşletmedeki hayvan ırklarını inceleyiniz.
- Hayvanların verimliliğini kıyaslayınız.
- Edindiğiniz bilgileri sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

2. ETÇİ TAVUK SEÇİMİ

2.1. Et Tavukçuluğunun Önemi

- Et tavukçuluğunda üretim süresinin çok kısa olması,
- Birim alanda yoğun üretim yapılabilmesi,
- Yemin ete dönüşme oranının yüksek olması,
- İş gücünün düşük olması,
- Kırmızı etle kıyaslandığında tavuk etinin ucuz, sindirimi kolay, besin değeri açısından iyi bir protein kaynağı olması gibi nedenlerden dolayı et tavukçuluğu hayvancılık sektöründe özel bir yere sahiptir.

2.2. Etçi Tavuk Irkları

Kaslı, geniş dikdörtgen vücutlu, kısa ve geniş bacaklıdır. Genelde gurk olma oranları yüksektir. Karkasta beyaz et miktarı fazladır.

2.2.1. Etçi Hibritler

Günümüzde, ticari tavukçuluk işletmeleri, tavuk eti veya yumurta üretimini hibrit materyalle yapmaktadırlar. Etçi hibritler günlük civciv olarak, ithal edilen ebeveynlerden, yurt içinde üretilmektedir. Türkiye’de üreticilerin kullandıkları genotipler; Ross, Cobb, Hybro, Hubbard hibritleridir.

- **Hubbard;** yavaş büyüyen bu damızlık ırkı, tavukçuluk sektöründe köy tavuğu olarak tanınır. Diğer tavuklardan farklı olarak, Hubbard, 70 gün boyunca beslenir ve daha sonra kesime yollarır.

Tüylei kızıı kahverengi, göğüs ve bacakları daha ince ve daha uzundur. Etinin lezzeti ve zengin aroması, vücudundaki yağ dağılımının daha dengeli olmasından kaynaklanmaktadır. Hubbard ırkı doğal yemlerle beslenerek ve günün altı saatini karanlıkta doğal uyku ortamında geçirerek yetiştirilmektedir.



Resim 2.1: Hubbard tavuk ırkı

➤ **Cobb;** Cobb dünyanın en popüler et tavuğudur. Büyüme sürati mükemmel, yem dönüştürümü çok verimli, iskelet inşası üstün ve semirtme sürecindeki ölme oranı çok düşüktür. Bu faktörlerin hepsi, et üreticilerinin daha fazla kar yapmasını sağlamaktadır. Cobb genetik potansiyeli daha çok imkânlar sunduğu için, sonraki kuşaklar daha da verimli, ekonomik ve etli olmaktadır.

➤ **Ross;** Ross damızlığı, Kuluçka randımanına sahip yüksek sayıda yumurta üretir. Ross broylerin; büyüme hızı ve yem dönüşüm oranı yüksektir.



Resim 2.2: Ross tavuk ırkı

➤ **Hybro;** Hybro tavuk, yem değerlendirme katsayısı bakımından diğer hibritlerden daha iyidir. But eti sertlik değeri bakımından, Hybro dişileri en sert but etine sahiptir. Hybro tavuk etleri, su tutma kapasitesi bakımından diğer hibritlerden daha yüksek değer gösterirken, pişirme kayıpları bakımından daha düşük değer göstermektedir.

2.3. Yetiştirme Şekilleri

Etçi tavuk yetiştiriciliği piliç eti üretmek için yapılır. Bu iş damızlık işletmelerinden başlar. Bunlar damızlık sürülerine horoz katarak döllü yumurtalar elde ederler. Bu yumurtaları kuluçkacı işletmelere satarlar veya kendileri civciv çıkarırlar. Etçi piliç yetiştirecekler de bu civcivleri alıp 6-8 hafta beslerler. Kesim zamanı gelen piliçler kesime gönderilir, yerine yeni bir parti civciv getirilir. Böylece yılda 4-6 parti üretim yapılabilir.

2.4. Etçi Tavuk Seçilirken Dikkat Edilecek Hususlar

Bir sürüde damızlık seçilirken önce onların dış görünüşleri incelenir. Bir hayvan ne kadar verimli soydan gelirse gelsin, verim yeteneğinde genel vücut yapısının çok büyük etkisi vardır. Bundan ötürü damızlığa ayrılacak hayvanların kusursuz bir vücut yapısına sahip olması şarttır. Damızlıklar o ırka ait tüm vücut şekillerini ibiğinden ayak tırnağına kadar taşımalıdır. Dış görünüşleri beğenilen hayvanların ana- babalarına ait verim sonuçları da gözden geçirilmelidir.

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Bölge şartlarına uyumlu etçi ırkı belirleyiniz.	➤ Planlı olunuz.
➤ Tüketicinin tercihine uygun ırklar seçiniz.	➤ Yetkiliden bilgi alınız.
➤ Yetiştirme şekline (kümes-kafes) uygun etçi ırkı belirleyiniz.	➤ Yetkiliden yardım alınız.
➤ Piliçleri inceleyiniz.	➤ Gözlemleyiniz, not alınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümleleri dikkatlice okuyarak boş bırakılan yerlere doğru sözcüğü yazınız.

1.damızlık ırkı, tavukçuluk sektöründe “köy tavuğu” olarak tanınır.
2. dünyanın en popüler et tavuğudur.
3. tavuk yetiştiriciliği piliç eti üretmek için yapılır.
4. Bir sürüdeseçilirken önce onların dış görünüşleri incelenir.
5., dünya çapında broyler seviyesinde de istikrarlı performans sergileyen bir ürün olarak bilinir.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-3

ÖĞRENME KAZANIMI

Tekniğine uygun olarak damızlık tavukların seçimini yapabilirsiniz.

ARAŞTIRMA

- Çevrenizdeki damızlık tavuk işletmelerini ziyaret ediniz.
- İşletmedeki hayvan ırklarını inceleyiniz.
- Hayvanların verimliliğini kıyaslayınız.
- Edindiğiniz bilgileri sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

3. DAMIZLIK TAVUK SEÇİMİ

3.1. Damızlık Tavuk Seçerken Dikkat Edilecek Hususlar

Hayvanların vücut yapıları, yumurta ve et verimi özelliklerinden başka damızlık olarak ayıracağımız tavuklarda şu özelliklerinde araştırılmasında büyük faydalar vardır.

- **Hastalıktan ari olmak;** Pullorum, Salmonella ve CRD yönünden kontrollerinin yapılmış olması şarttır.
- **Yumurta biçimi;** Eğri büğrü biçimsiz yumurta yapan hayvanların eşeyssel organlarında bozukluk bulunabileceğinden seçilmesinde dikkat edilir.
- **Yumurtlama mevsimi ve kış yumurtalarının sayısı;** ilkbahar ve yaz aylarında yumurta boldur. Kış aylarında alınan yumurta yarı yarıya fazla gelir sağlar. Çoklukla bu yetenekli tavukların yavruları da aynı özellikleri gösterirler. Bu tavukların civcivler inden damızlık seçimi daha doğrudur.
- **Yumurtaların dölleme durumu;** tavuk ya da horozların eşeyssel organlarındaki bozukluklar yumurtaların döllemeden meydana gelmesine neden olur. Dölsüz yumurtadan civciv çıkmayacağı için bu çeşit yumurta yapan tavukları ve horozları sürüden çıkarmakta fayda vardır.

Bunlardan başka yumurtalardan çıkan civcivler in gelişme hızı, anadaki iyi yeteneklerin yavrulara geçmesi, hayvanların yemlerden yararlanma dereceleri de damızlık seçiminde elden geldiğince araştırılmalıdır.

3.2. Damızlık Seçimi

Bir sürüde damızlık seçilirken önce onların dış görünüşleri incelenir. Bir hayvan ne kadar verimli soydan gelirse gelsin, verim yeteneğinde genel vücut yapısının çok büyük etkisi vardır. Bundan ötürü damızlığa ayrılacak hayvanların kusursuz bir vücut yapısına sahip olması şarttır. Damızlıklar o ırka ait tüm vücut şekillerini ibiğinden ayak tırnağına kadar taşımalıdır. Dış görünüşleri beğenilen hayvanların ana - babalarına ait verim sonuçları da gözden geçirilmelidir. Tüm şartları sağlayan hayvanlar güvenle damızlığa seçilebilirler.

3.2.1. Bireysel Seleksiyon

Bu seleksiyon yönteminde fertler fenotiplerine yani dış görünüşlerine ve performanslarına göre seçilirler. Bireysel seleksiyon, sürüde yavaş büyüme, az yumurtlama gibi istenmeyen nitelikleri taşıyan hayvanların elimine edilmesinde başarıyla kullanılmaktadır.

Ancak verimin yüksek olduğu bir sürüde bu yöntemle ilerleme sağlanamamaktadır. Ayrıca tek bir cinsiyette görülen özellikler bakımından da bu yöntem kullanılamamaktadır.

Örneğin yumurta verimi sadece dişilere ait bir verim olduğu için, horozların bu karakter bakımından damızlık değerini bireysel seleksiyonla belirlemeye imkân yoktur.

3.2.2. Aile Seleksiyonu

Bu yöntemde damızlık bir familyaya ait fertlerin ve özellikle kardeşlerin performansları esas alınır. Bu yöntem fenotipik ortalaması en yüksek ailelerin bütün bireylerinin birlikte seçilmesi, düşük verimli ailelerin yine bütün bireyleriyle elimine edilmesi esasına dayanır.

Aile seleksiyonunda başarı, ele alınan karakterin kalıtım derecesine, aileler arasında çevre şartları bakımından farklılık bulunup bulunmamasına ve ailelerin fert sayılarına bağlıdır. Aile seleksiyonunda başarının diğer şartı yavru verim testlerinin yapılmasıdır.

3.2.3. Yumurtlayan Ve Yumurtlamayan Tavukların Ayrılması

Sürüde başarılı bir ayıklama yapabilmek için, yetiştiricinin yumurtlayan-yumurtlamayan veya az yumurtlayan - çok yumurtlayan hayvanları birbirinde ayırabilmesi gerekir.

Yumurtlayan bir tavukta ibik büyüktür ve parlak kırmızı renklidir. Elle tutulduğunda sıcaktır. Yumurta kemikleri dediğimiz pubis kemiklerinin arası en az iki parmak genişliğindedir. Derileri yumuşak ve esnektir. Yumurtlayan tavuklarda deri rengi, yumurtlama düzeyine paralel olarak açılır.

İyi yumurtlamayan tavuklarda tüylerin dökülmesi ve yenilenmesi uzun sürer. Yüksek verimlilerde tüylerin dökülmesi sonbaharda olurken düşük verimlilerde ilkbaharda başlar.

3.2.4. Ayıklamada Dikkat Edilecek Hususlar

Ayıklamada dikkat edilecek hususlar; karakterin gen sayısı, ele alınan karakter sayısı, seleksiyon basıncı, karakterler arasındaki ilişki, kalıtım derecesi, çekirdek sürünün durumudur.

Civcivler kümese konulurken damızlık seçiminde sürüden ayıklanacakların sayısını karşılayabilecek kadar fazla sayıda civciv koymak gerekir. Bu fazla civcivler, damızlık seçimi yapılırken, iyi gelişip büyümediği tespit edilen hayvanların yerine konur.

Et ırklarında ayıklamada en önemli ölçüt canlı ağırlığıdır. Ayıklama her iki cinsiyet arasında da yapılabilmekle beraber, sayılarının dişilerden daha az olması nedeniyle, erkeklerin ayıklanması daha yaygındır. Yumurtacı hatlarda aşırı zayıflar hariç canlı ağırlık üzerinde fazla durulmaz. Aşırı zayıfların ayıklanması için de genellikle 10. - 14. haftalar arası beklenir. Gerek et ve gerekse yumurtacı ırklarda damızlıklar seçildikten sonra bile tüm büyüme periyodu boyunca yapılan haftalık kontrollerde çok zayıf, felçli, sakat, yaralı ve bozuk vücutlu hayvanların ayıklanması sürdürülür.

3.2.5. Üretimde Çekici Karakterler

Tavuklarda niceleyici ve niteleyici karakterler açısından bakıldığında tavuk yetiştiriciliğinde niceleyici karakterler büyük önem taşır. Zira bunların çoğu tavukçulukta asıl ekonomik değeri olan karakterlerdir ve yetiştiricinin amacı bu karakterleri daha da ileriye götürmektir.

Etlik piliç yetiştiriciliğinde üzerinde en fazla durulan karakterler vücut ağırlığı, büyüme hızı ve yemden yararlanma kabiliyetidir.

Yumurta tavukçuluğunda ise niceleyici karakterler içerisinde en önemlisi yumurta verimi olup bunu yumurta kalitesiyle ilgili özellikler izler.

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ İşletmeye uygun tavuk ırkını belirleyiniz.	➤ Görevliden yardım alınız.
➤ Bölgenin ihtiyaçlarını araştırınız.	➤ Not alınız
➤ İhtiyaç olan damızlık tavuğu seçiniz.	➤ Bilgilerinizi değerlendiriniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümleleri dikkatlice okuyarak boş bırakılan yerlere doğru sözcüğü yazınız.

1. seleksiyonu yönteminde damızlık bir familyaya ait fertlerin ve özellikle kardeşlerin performansları esas alınır.
2. Yumurtlayan bir tavukta büyüktür ve parlak kırmızı renklidir, elle tutulduğunda sıcaktır.
3. İyi yumurtlamayan tavuklarda dökülmesi ve yenilenmesi uzun sürer.
4. Tavuklarda niceleyici ve niteleyici karakterler açısından bakıldığında tavuk yetiştiriciliğinde karakterler büyük önem taşır.
5. seleksiyon yönteminde fertler fenotiplerine yani dış görünüşlerine ve performanslarına göre seçilirler.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

KONTROL LİSTESİ

Bu modül kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadığınız beceriler için **Hayır** kutucuğuna (X) işareti koyarak kendinizi değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Bölge şartlarına uyumlu yumurtacı ırkı belirlediniz mi?		
2. Piyasa tercihlerini belirlediniz mi?		
3. Yetiştirme şekline (kümes-kafes) uygun ırkı belirlediniz mi?		
4. Bölge şartlarına uyumlu yumurtacı ırkı belirlediniz mi?		
5. Piyasa tercihlerini belirlediniz mi?		
6. Yetiştirme şekline (kümes-kafes) uygun ırkı belirlediniz mi?		
7. İş İletmeye uygun tavuk ırkını belirlediniz mi?		
8. Bölgenin ihtiyaçlarını araştırdınız mı?		
9. İhtiyaç olan damızlık tavuğu seçtiniz mi?		

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise bir sonraki modüle geçmek için öğretmeninize başvurunuz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ-1'İN CEVAP ANAHTARI

1	hibritler
2	coğrafik
3	verim
4	kombine
5	beyaz

ÖĞRENME FAALİYETİ- 2'NİN CEVAP ANAHTARI

1	Hubbard
2	Cobb
3	Etçi
4	damızlık
5	Ross

ÖĞRENME FAALİYETİ-3'ÜN CEVAP ANAHTARI

1	Aile
2	ibik
3	tüyelerin
4	niceleyici
5	Bireysel

KAYNAKÇA

- ÖZEN, Nihat, **Tavukçuluk**, 19 Mayıs Üniversitesi Basımevi, Samsun, 1989.
- GÜNAY, Murat, **Sığırcılık**, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Yayın Dairesi Başkanlığı Matbaası, Ankara.
- ÖZHAN, Macit, **Et Sığırcılığı**, Atatürk Üniversitesi Yayınları, Yayın No:424, Ankara, 1975.
- ÖZHAN, Macit, **Süt Sığırcılığı Yemleme, İdare ve Seleksiyon**, Atatürk Üniversitesi Yayınları, Yayın No:477, Erzurum, 1977.